Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem.

Rok 4. Warszawa, 7 sierpnia 1926 roku. № 32

# PRZEMYSŁ PIWOWARSKI

ORGAN CENTRALNEGO ZWIĄZKU PRZEMYSŁU PIWOWARSKIEGO I SŁODOWNICZEGO W RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

REDAKCJA i ADMINISTRACJA — Warszawa, Wiejska 17. — Telefon 5-96. Otwarta od 1 do 3 po poł.

IGN. DĄBROWSKI, inż. dyr. Stow. Doz. Kot. w Warszawie.

# Rozchód pary w browarze.

W marcu 1925, w jednym z dużych parowych browarów dokonane były z ramienia Stowarzyszenia Dozoru Kotłów w Warszawie pomiary rozchodu pary przy pomocy paromierza.

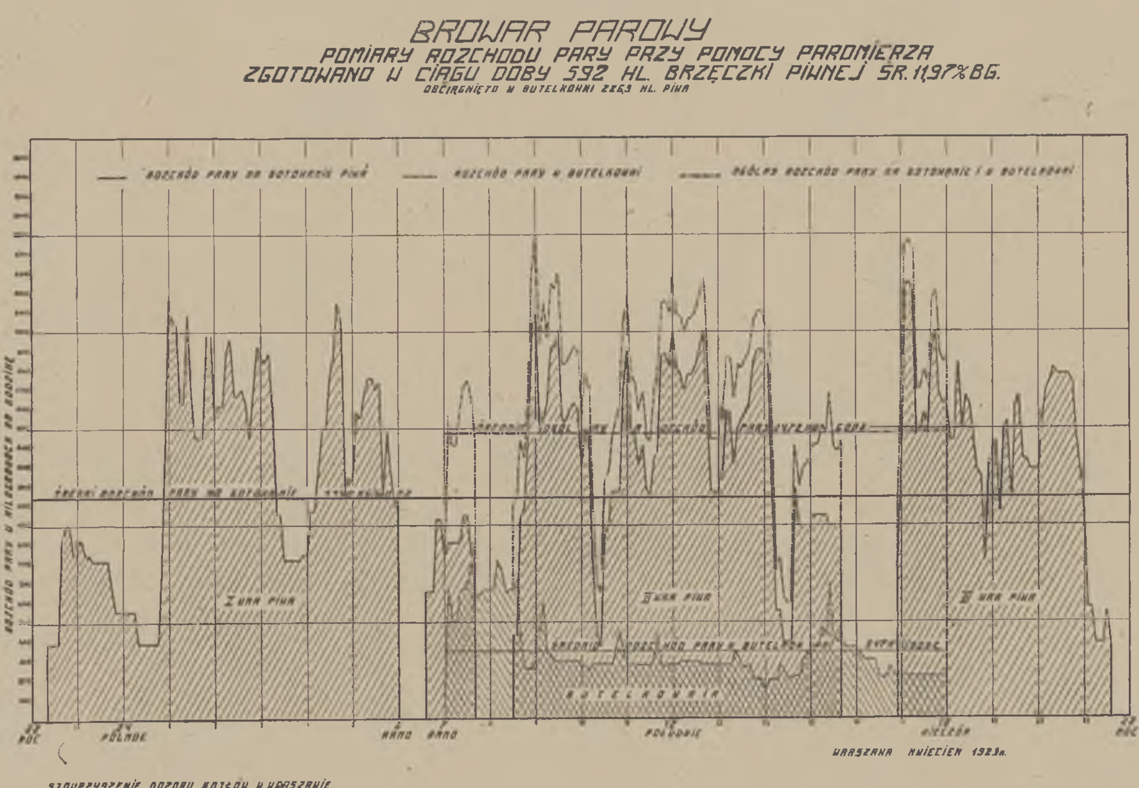
Do tego celu zastosowany został paromierz djafragmowo - rtęciowy, i djafragmy założone były w kotłowni między kryzami przewodów parowych, doprowadzających parę nasyconą wprost z kotłów do miejsc jej odbioru.

Podczas pomiarów rozchodu pary czynne były dwa kotły dwupłomienicowe (Lancashire) po 130 m² powierzchni ogrzewalnej z przegrzewaczami pary, zbudowane na 10 at. ciśnienia roboczego.

Para przegrzana z tych kotłów szła bezpośrednio do uruchomienia wentylowej maszyny parowej „tandem", pracującej ze skraplaczem pary, para zaś nasycona po przejściu przez wentyl redukcyjny szła do gotowania piwa w warzelni i do różnych celów w butelkowni.

Mierzono rozchód pary nasyconej na gotowanie piwa w warzelni i do użytku butelkowni.

Pomiary trwały całą dobę i notowania dokonywane były co 5 minut. Przedstawione na rysunku krzywe rozchodu pary dają jasny obraz, zachodzących w ciągu doby zmian.




## Warzelnia piwa.

Wobec sezonu zimowego czynny był tylko jeden komplet warzelny i w ciągu doby zgotowano na nim trzy wary brzeczki piwnej, z których pierwszy o pojemności 198 hl. i 11,9% Bg, drugi — 197 hl. i 12% Bg, trzeci zaś również 197 hl. i 12% Bg. Ogólna pojemność trzech warów wyniosła 592 hl brzeczki piwnej o średniej koncentracji 11,97% Bg. Po przeliczeniu tej ilości brzeczki piwnej na „normalną", otrzymanoby 708,4 hl. brzeczki piwnej o koncentracji 10% Bg.

Ogółem do trzech warów zgotowanych w ciągu doby użyto 9900 kg. słodu t. j. około 14 kg. na 1 hl. brzeczki piwnej o koncentracji 10% Bg.

Ogólny rozchód pary w warzelni pg. wskazań paromierza wynosił 27360 kg. i średnio 1140 kg. (godz./kg.) godz., a więc przekraczał dwukrotnie średnie zapotrzebowanie pary. Ciśnienie pary w przewodzie parowym tuż poza djafragmą wahało się od 3,36 do 5,5 at.

Średnio zużyto w warzelni 46,22 kg, pary na 1 hl. brzeczki piwnej o koncentracji 11,97% Bg, wzgl. 38,6 kg. pary na 1 hl. brzeczki piwnej o koncentracji 10% Bg. W stosunku do 100 kg. przerobionego słodu rozchód pary wyniósł 276,4 kg.

## Butelkownia.

W butelkowni używano parę do gotowania masy filtracyjnej, parzenia korków i podgrzewania wody,

służącej do mycia butelek. Butelkownia czynna była od godziny 7 rano do 18 wieczór. W ciągu tych 11 godzin zużyto 3817 kg. pary (średnio 347 kg./godz.) i w butelkowni „obciągnięto” 45260 butelek półlitrowych t. j. 226,3 hl. piwa.

Średnio zużyto w butelkowni 16,80 kg. pary na 1 hl. piwa w butelkach.

---

Krzywe rozchodu pary w warzelni i butelkowni dają jasny obraz wahań w odbiorze pary z kotłów parowych.

Rozchód pary w warzelni wahał się od 0 do do 2255 kg./godz. i w butelkowni od 143 do 818 kg./godz. Przy czynnej jednocześnie warzelni i butelkowni (godz. 7 — 18) największy odbior pary z kotłów dochodził do 2500 kg./godz. i średnio w tym czasie wynosił 1472 kg./godz.

Wobec tak znacznych wahań odbioru pary z kotłów do celów grzejnych, utrzymanie ciśnienia pary w kotłach na stałej wysokości jest w stałej praktyce trudne do urzeczywistnienia.

Przy dwóch czynnych kompletach warzelnych do piwa pracę w warzelniach można tak unormować, żeby okres największego zużycia pary przez jeden komplet warzelny pokrywał się okresem najmniejszego zużycia pary przez drugi komplet warzelny. Tą drogą można osiągnąć równomierniejszy odbiór pary z kotłów parowych i lepsze wyniki pracy kotłów.

---

W ostatnich czasach coraz większe zastosowanie znajdują w browarach parowych t. zw. akumulatory pary (Waermespeicher) typu szwedzkiego inżyniera Dr. J. Ruths'a.

Zadanie akumulatora pary polega na tem, żeby przy dużych wahaniach w odbiorze pary z kotłów parowych, zabezpieczyć je od tych wahań, zapewnić im możliwie równomierne obciążenie i tem samem stworzyć takie warunki pracy, przy których można osiągnąć najwyższą ich sprawność Gdy stacja odbiorcza pary z kotłów przez mniej lub więcej krótki okres czasu nie zabiera, wtedy powinien tę parę wchłonąć akumulator a przy nadmiernem zapotrzebowaniu pary akumulator musi z siebie parę wyładować.

Akumulator pary stawia się w browarach parowych również w tym wypadku, gdy maszyna parowa pracuje z oddawaniem pary z przelotni. Np. w jednym z browarów, w którym pracuje maszyna parowa „sprzężona” o mocy 300 KM, ustawiono akumulator pary o pojemności 163 m$^3$ z możnością zakumulowania 3800 kg. pary w granicach spadku ciśnień od 3,5 do 2,0 at. nadc. Akumulator ten został włączony równolegle z przelotnią maszyny parowej.

Ustawienie w browarze parowym akumulatora pary szczególnej wskazane jest w tym wypadku, gdy gotowanie piwa odbywa się w jednym komplecie warzelnym, gdyż wtedy wahania w odbiorze pary są bardzo duże.

## Nowela do ustawy przeciwalkoholowej a ustawa o pełnomocnictwach dla Rządu.

Samo to już zestawienie wydaje się zupełnie dziwnem, a jednak nasz Sejm związał z sobą ściśle te dwie sprawy. Przemysł piwowarski zupełnie nieoczekiwanie padł ofiarą naszego parlamentaryzmu. Podczas głosowania nad ustawą o pełnomocnictwach dla Prezydenta Rzeczypospolitej została przyjęta przez Sejm poprawka Senatu, wyłączająca z pod ingerencji Rządu zmianę ustawy przeciwalkoholowej na podstawie pełnomocnictw.

Poprawka ta została przyjęta wbrew uchwale Komisji Sejmowej, wbrew propozycji posłów, reprezentujących w Komisji stronnictwa sejmowe.

Małą pociechą dla przemysłu piwowarskiego jest fakt, iż wynik głosowania był niespodzianką nawet dla Sejmu. Cóż z tego, iż w kołach sejmowych mówi się o nieporozumieniu? Czy to zwróci przemysłowi piwowarskiemu i Skarbowi straty spowodowane tą decyzją? Smutne jest, iż w sprawach, dotyczących naszego życia gospodarczego i interesów skarbowych nadal zapadają decyzje przez nieporozumienie, decyzje będące niespodzianką dla wszystkich, nie wyłączając głosujących.

Tragikomicznem jest, iż z przemysłu piwowarskiego zrobiono kozła ofiarnego w walce, jaką Sejm i Senat toczą o swoje przywileje. Nasi suwereni w najlepszym razie zadowolnili swą miłość własną, wydzierając Rządowi możliwość załatwienia drogą dekretu sprawy, która od roku 1923-go pokutowała w Sejmie, czekając zlitowania. Postanowienie Sejmu, gdyby nie było nieporozumieniem, posiadałoby cechy specjalnej złośliwości. Niestety, jest ono jedynie wynikiem tak rozwielmożnionej wśród naszych ciał prawodawczych niekompetencji.

Czyż posłowie głosujący za poprawką Senatu znali naprawdę dokładnie brzmienie ustawy przeciwalkoholowej i jej braki. Przecież głosowanie i obrady nad takiemi mało znaczącemi sprawami odbywają się wśród wrzawy rozmów; referenta nikt nie słyszy, a stenogramów o ile nie dotyczą „wielkiej polityki“ nikt nie czyta. Nic więc dziwnego, iż Sejm orzekł wręcz coś innego, niż Komisja Sejmowa, która mając możność dokładnego zapoznania się z opinją rzeczoznawców i Ministerstwa Skarbu, wypowiedziała się za załatwieniem sprawy w drodze pełnomocnictw.

Prawdopodobnie wynik głosowania, będący „nieporozumieniem“ został spowodowany zwykłą atmos-

ferą sejmową. Kto z posłów w tak ważnej dla nich chwili, przed rozjechaniem się do domu, miał czas zajmować się tak drobną sprawą jak jakieś kilkanaście miljonów dochodów skarbowych. Są w takich chwilach sprawy ważniejsze od przemysłu piwowarskiego. Znaczna część naszych posłów nigdy pewno zresztą nawet nie zastanawiała się nad tem, skąd się bierze piwo.

Smutnem jest dla nas, iż posłowie, reprezentujący przemysł w Sejmie, którzy byli dobrze poinformowani w omawianej przez nas sprawie, dopuścili do gaffe'y jaką jest odłożenie decyzji w tak ważnej sprawie do czasu ponownego zebrania się Sejmu. Przez cały ten długi okres, kiedy posłowie będą „na odpoczynku" będzie obowiązywał nadal artykuł I-szy ustawy przeciwalkoholowej, który jest jedną z najgłówniejszych przeszkód na drodze do rozwoju naszego piwowarstwa. Gdyby nie opieka sejmowa nad przemysłem piwowarskim, która sprawiła iż Sejm zarezerwował sprawę zmiany artykułu I-go ustawy przeciwalkoholowej dla siebie, bez żadnej trudności sprawa ta zostałaby zdecydowana przez Rząd w sposób zgodny z interesami Skarbu i przemysłu, zważywszy, że zainteresowane Ministerstwa już dawno wystąpiły z odnośnemi projektami. Tylko dzięki „przemęczeniu" naszych ciał prawodawczych projekty te pokutowały od roku 1923-go.

Przemysł piwowarski stoi na stanowisku, że podniesienie granicy zakreślonej przez art. I-szy ust. przeciwalkoholowej z 2½% na 4% powinno być rozpatrywane niezależnie od innych zmian, które mogą być wprowadzone do brzmienia ustawy przeciwalkoholowej.

Sprawa ta już tyle razy była omawiana, że nie będziemy nad tem dłużej zatrzymywać się — stwierdzimy tylko raz jeszcze, iż proponowana zmiana jest najzupełniej zgodna z duchem ustawy przeciwalkoholowej i przyczyniłaby się do zwalczenia alkoholizmu przez dostarczenie masom ludowym napoju odżywczego, zdrowego i taniego, który mógłby w znacznym stopniu zmniejszyć nadużycie napojów wyskokowych.

Przedstawiciele Ministerstwa Skarbu i Ministerstwa Przemysłu i Handlu podzielali ten punkt widzenia i można było oczekiwać, że sprawa ta zostanie już wkrótce zdecydowana poza Sejmem na podstawie pełnomocnictw.

Nie wchodzimy w to, jakie czynniki wpłynęły na wniesienie poprawki przez Senat. Trudno nam jest przypuścić, by w urzędach naszych byli ludzie kierujący się ciasnym fanatyzmem, którzy nie widząc dalej swego nosa, krzyżują plany zwierzchności, przynosząc szkodę Skarbowi i naszemu życiu gospodarczemu.

Przemysł piwowarski nie będzie mógł pogodzić się z faktem, że w żywotnych dla nas sprawach zapadła szkodliwa decyzja przez „nieporozumienie".



## Nowe metody fermentacji.

W artykule pod tym tytułem prof. A. Fernbach (Annal. Brass. et Dist. 1926.24 257—260) wypowiada pogląd, iż może największym postępem dokonanym w technice piwowarskiej w ciągu ostatnich 40 lat jest rozwój metod, mających na celu zapewnienie czystości podczas procesów fermentacyjnych. Nie zmniejszając zasług Hansena, który doprowadził do używania czystych drożdży, rozwijających się z jednej komórki, należy podkreślić, iż rozwój techniki piwowarskiej był przedewszystkiem dalszym rozwojem myśli Pasteura. Czystość drożdży nie rozwiązuje zagadnienia, wymagającego czystości brzeczki, do której drożdże zostały wprowadzone. Brzeczka może nie być absolutnie jałowa, ale reakcja środowiska musi sprzyjać rozmnażaniu się drożdży, a zapobiegać rozwojowi mikroorganizmów. Reakcja środowiska nie tylko ma przeważny wpływ na czystość fermentacji, ale zapewnia również trwałość piwu. Ważnem pod względem techniki piwowarskiej jest kontrolowanie temperatury fermentacji, w celu zapewnienia drożdżom zwycięstwa w walce o byt. Drożdże przystosowują się do niskich temperatur, w których bakterje nie mogą się rozwijać. Dawniej ochładzanie w stopniu wystarczającym było otrzymywane dzięki używaniu małych naczyń, lecz nowe ulepszenia w chłodnictwie pozwalają już dzisiaj na bardzo znaczne rozmiary basenów fermentacyjnych.

To zwiększenie pojemności zmniejszyło straty piwa podczas fermentacji i koszty pracy. Używanie naczyń fermentacyjnych większych rozmiarów uczyniło aktualną sprawę materjałów, używanych do jej wyrobu. Powodzenie aluminium i emaljowanej stali, do pewnego stopnia rozwiązało sprawę. Obecnie rozporządzamy już tak wielką ilością materjałów do wy-

robu naczyń fermentacyjnych, iż częstokroć wybór jest trudny. Technika, pod tym względem, nie wypowiedziała jeszcze ostatniego słowa a każdy z używanych materjałów ma swoje braki i zalety, jednakże pod względem praktyki piwowarskiej nawet braki te są dużym postępem w porównaniu z dawnemi metodami.

Może najlepsze praktyczne rozwiązanie omawianej przez nas sprawy daje system Nathana, oparty na dokładnych i naukowych danych, rozwiązuje w idealny i ekonomiczny sposób zagadnienie fermentacji.

Między innemi system Nathana przywiązuje duże znaczenie do klarowności brzeczki i przedsiębierze środki, zapewniające jej klarowność przed fermentacją.

Wymiana pomiędzy komórkami drożdży a otaczającem środowiskiem odbywa się przez membranę komórek i ważnem jest, by wymiana ta nie była utrudniana przez osady, pochodzące z brzeczki. Dojrzewanie piwa w naczyniach, w których odbywała się fermentacja jest charakterystyczne dla systemu Nathana. Za pomocą przemywania piwa kwasem węglowym zostają usunięte w ciągu 24—48 godzin smak i zapach młodego piwa. Otrzymuje się produkt, który można porównać z piwami, pozostającemi w piwnicy od trzech do czterech miesięcy.

## Piwowarstwo w Polsce w XVIII w.

Przełomowym momenten dla rozwoju cechów piwowarskich w Polsce był wiek XVIII. W tym czasie najbardziej ucierpiały one ze strony tak zwanych jurydyk, czyli do pewnego stopnia niezależnych miasteczek w obrębie większych miast. Ponieważ jurdykom wolno było mieć własną wódkę i piwo zostały w ten sposób zniweczone przywileje cechowe nadane przez panujących. Przywileje królewskie, które zabraniały „piwa robić żadnemu, któryby nie był cechowym bratem i mistrzem“, pozostawały martwą literą. Sankcje karne przewidziane w przywileju Michała Korybutta z roku 1670-go, nakazujące piwo wyrabiane przez niececһowych konfiskować, nie były nigdy przestrzegane. Piwowarzy zniszczeni przez wojny, tracąc coraz bardziej prawo wyłączności na produkcję, znajdowali się w położeniu nie do pozazdroszczenia. Nędzę ich najlepiej charakteryzują słowa przywileju Jana Kazimierza: „Przez nieprzyjaciela z gruntu zniszczeni pożarem nie wystarczą, ale i sami siebie naostatek żywić czem nie mają“.

Charakterystycznem dla owych czasów jest, że równolegle z upadkiem produkcji rozwijało się coraz bardziej zamiłowanie do zbytku a wytwórczość powoli zamierała.



W ciągu wieku XVII-go obserwujemy ciekawy fakt: konsumcja i produkcja piwa coraz bardziej wzrastają a mimo to piwowarstwo chyli się ku upadkowi. Paradoksalne to zjawisko znajduje swe wytłomaczenie w zupełnie specjalnych warunkach, jakie zapanowały w wieku XVII. Cechy, będące jedyną racjonalną organizacją przemysłową owych czasów, nie będąc w możności walczyć z rozmaitemi „szkodnikami“, którzy podkopywali ich istnienie, upadły, nie znajdując żadnej ochrony nadanych im przywilejów.

O tem jak piwa były rozpowszechnione w końcu XVI-go i w XVII wieku świadczy już sama ilość ich nazw przekazana nam przez historję. W końcu wieku XVI-go były słynne: piwa brzeżańskie, drzewieckie, garwolińskie, grójeckie, krakowskie, piątkowskie, piotrkowskie, przemyskie, sądeckie, wareckie i proszowickie. Piwo proszowickie, jak podaje dziejopis piwowarstwa w Polsce „szło na stół samego króla i Anny królowej, wdowy po Stefanie“.

Spożycie piwa w początkach wieku XVII-go rozpowszechniło się jeszcze bardziej. Ilość miejscowości, gdzie produkowano piwo wzrasta z niesłychaną prędkością. W połowie wieku XVII-go są w sprzedaży: piwa łowickie, skierniewickie, głowaczowskie, białobrzeskie, gielniowskie, skaryszewskie, jeżewskie, drzewieckie, końskowolskie, kazimirskie, brzezińskie i błońskie. Nieco później cieszyły się wielkiem powodzeniem: piwa bielańskie, wilanowskie, łomiankowskie i t. d.

Trudności, z jakiemi musiał walczyć cech piwowarów warszawskich w połowie wieku XVII-go, są typowe dla ówczesnych stosunków. W tym czasie istniał w Warszawie cały szereg „jurydyk“, należących do magnatów, którzy rządzili niemi najzupełniej samowolnie, nie licząc się z przywilejami królewskiemi, nadanemi mieszczaństwu. Jurydykom tym wolno było na mocy przywileju wyrabiać własne piwa i wódki. Jedna tylko jurydyka Solec miała 61 szynkowni i 8 browarów, a prócz niej w obrębie Warszawy istniało jeszcze 12 innych jurydyk, z których najważniejszemi były: Dziekanka, Zadzikowska, Nowoświecka, Leszno, Grzybów, Ordynacka, Marjenstadt i t. d. Na Pradze były jurydyki biskupów Kamieńca Podolskiego, Skaryszowa, Lubomirskich, Czartoryskich, Kazanowskich, Kamień i Gołędzinowo.

W roku 1739 przywilej królewski dał prawo warzenia piwa i pędzenia wódki wszystkim mieszkańcom jurydyki ordynackiej.

Jakżeż miały wobec tego istnieć i rozwijać się cechy piwowarskie? Czyż mogły one wytrzymać konkurencję produkcji pozacechowej, znajdującej się pod potężną opieką panów, wówczas gdy cechy mogły zasłaniać się jedynie pergaminami przywilejów królewskich, z któremi nikt się nie liczył.

* * *

W wieku XVIII-ym wytworzył się w Polsce stan rzeczy typowy dla krajów znajdujących się w obliczu katastrofy: spożycie wzrastało stale i nieumiarkowanie, wytwórczość nie rozwijała się prawie wcale. Najsmutniejszemi pod tym względem były czasy Sasów, czasy niesłychanej rozwięzłości i rozkładu wewnętrznego kraju. „W całym kraju pędzono życie na wesołości“, jak mówi najciekawszy pisarz owych czasów ksiądz Jędrzej Kitowicz. Rękodzieła były w zupełnym upadku. Jeden z pisarzy owych czasów tak ubolewa nad zanikiem wytwórczości krajowej: „Wszystko kupujemy zagranicą od stóp do głowy, nawet służba i żołnierze. Świątynie i pałace budują u nas cudzoziemcy“. Zgodnie z tą ogólną tendencją do cudzoziemszczyzny już w końcu wieku XVII-go rozpoczyna się wwóz piwa obcego. Jednakże w wieku XVIII-ym cieszyły się jeszcze dużą wziętością piwa krajowe. Dopiero w końcu wieku XVIII-go i w początkach XIX-go produkcja piwa pod względem jakościowym upada tak nisko, iż staje się ono napojem pospólstwa.

Ksiądz Kitowicz, który jak świadczą pozostałe po nim prace, był świetnym znawcą swoich czasów, specjalnie zainteresował się i szczególnie dużo miejsca poświęcał w swych pamiętnikarskich pracach napojom, jakie były używane przez współczesnych.

Dowiadujemy się, iż w owych czasach „wielkim panem były zwyczajne trunki: rano herbata, czasem z mlekiem czasem bez mleka, zawsze z cukrem, potem wódka gdańska, persico, cynamonka, dubelt-anyż, ratafja, krambabula” po śniadaniu „ochładzano się piwem”. Wogóle piwo jest wymieniane bardzo często w pracach księdza Kitowicza, co świadczy nietylko o jego osobistych upodobaniach, ale i o niezwykłem rozpowszechnieniu piwa. Kitowicz z właściwą sobie drobiazgowością omawia każdy z używanych przez szlachtę napojów. O każdym z nich wypowiada cały szereg własnych spostrzeżeń lub powtarza ogólnie panujące poglądy, które częstokroć mogą nam się wydawać dziwnemi jak np. jego zapatrywanie na herbatę, „która powoduje suchoty i oziębia żołądek“.

W czasach Kitowicza stało się bardzo modnem w Polsce piwo wyrabiane na wzór angielskiego. Upodobanie to było jednym z objawów zamiłowania do cudzoziemszczyzny, zaczynającego opanowywać życie Rzeczypospolitej świadczyło o upadku krajowej wytwórczości.

Modę piwa angielskiego wprowadził Hieronim Wielopolski, koniuszy koronny, który „najpierwszy je wyinwentował“. Piwo to bardzo przypominało prawdziwe piwo angielskie, które w owych czasach było w dużej ilości do Polski importowane. Przez jakiś czas napój, wyrabiany przez Wielopolskiego w Oborach pod Warszawą, cieszył się wielkiem powodzeniem, chociaż można go było nabyć tylko w dwóch miejscach: w propinacji, znajdującej się w Warszawie i na miejscu w browarze oborskim. Wkrótce jednak moda piwa angielskiego, wyrabianego przez koniuszego koronnego minęła, ustępując miejsca piwu otwockiemu, które z kolei zostało pobite przez piwo wilanowskie. Powodzenie piwa wilanowskiego nie było jednak długotrwałe, bo wkrótce zostaje ono zastąpione przez piwo inflanckie „nie tak mocne i nie burzące się obyczajem angielskiego”.

Jak widzimy i za czasów saskich rozgrywała się zacięta walka konkurencyjna pomiędzy różnemi gatunkami piwa, a powodzenie tego czy innego typu było zależne od zmiennego gustu konsumenta.

(Dokończenie nastąpi).

## Piwowarstwo w Japonji.

Z powodu koncentracji ilość browarów w Japonji stale się zmniejsza. Jeden z większych browarów „Dajnihon" powstał wkrótce po wojnie rosyjsko-japońskiej ze zlania się wielu mniejszych browarów, które nie mogły dłużej wytrzymać walki konkurencyjnej. Browar „Dajnihon" produkuje rocznie przeszło 4 miljony skrzyń, z których każda zawiera 4 tuziny flaszek. Jeżeli dodamy do tego 450 tysięcy skrzyń limonady da nam to pokaźną produkcję roczną, wynoszącą 200 miljonów butelek. W roku 1923 zaczęto budować nowe wielkie zakłady w Nagaia. Budowę ukończono w 1925 roku. Browary zajmują przeszło 3 akry ziemi i są zaopatrzone w najnowsze aparaty. Browar posiada własną wielką fabrykę lodu sztucznego, wyrabiającą 240 tonn lodu w przeciągu 24 godzin. Siła popędowa jest dostarczana przez 170 motorów elektrycznych Produkty browaru były nagrodzone na wystawie angielsko-japońskiej w 1910 roku i na wystawie panamskiej w 1915 roku. Browar „Dajnihon" ma 5 filji.

Piwo w Japonji jest napojem nowym, ponieważ japończycy od wieków pili „sakę". Jeszcze dzisiaj trunek ten jest bardzo rozpowszechniony w zimowych miesiącach.

W roku 1880 przywożono do Japonji 80 tysięcy galonów piwa. W 7 lat później wwóz ten wzrósł do 360 tysięcy. Była to największa cyfra wwozu do Japonji.

Ogólna produkcja w 1887 roku wynosiła 680 tysięcy q. Wwóz zmniejszył się ze wzrostem produkcji krajowej. W roku 1914 wynosił już tylko 12 tysięcy galonów.

Po raz pierwszy wywóz piwa japońskiego miał miejsce w 1892 roku. Eksporterem był browar „Sukkejiro" w Yokohamie. Miejscem eksportu był Szanhaj. Po wojnie chińsko-japońskiej 1894 roku zaczęła się silna emigracja japońska do Mandżurji, co wpłynęło bardzo znacznie na wywóz piwa do Chin. W roku 1896 wywóz ten wynosił 80 tysięcy galonów. Piwo japońskie zyskuje coraz to nowe rynki w rozmaitych okręgach Chin i Azji. Piwo japońskie dzisiaj spotyka się już nawet w Arabji.

## CENY JĘCZMIENIA.

| | | |
|---|---|---|
| Lublin. | 28.VII. | 27 — 28. |
| Grudziądz | 22/VII. | 25 — 27. |
| Berlin. | 28/VII. | 190 — 205 Mk. n. |
| Hamburg: | 27/VII. | Malting barley 9.40 hfl. Dunaj 9.75 hft. |
| Chicago. | 28/VII. | 65 — 76 cts. za bushel. |
| | 2/VIII. | Malting barley 65—78 cts. za bush. |
| New York. | | 76 cts. za bushel. |

## CENY CHMIELU.

| | | |
|---|---|---|
| Warszawa: | 27/VII. | Notowano I A 90 — 95 dol. I B 70 za kg. Chmiel surowy na plantacjach 45—50 dol. Stan plantacji zadawalniający. |
| Lwów. | | Notow. I 90 dol. Wołyński—gorsze gatunki 65—70. Nowa roślina rozwija się pomyślnie. |
| Lublin. | 27.VII. | Ceny bez zmiany. Tranzakcje minimalne. |

CENA OGŁOSZEŃ: 1 str. Zł 120.—; 1/2 str. Zł. 60.—; 1/4 str. Zł. 30.— Zastrzega się zmianę cen ogłoszeń.

Redaktor: W. Adam. Wydawca: Centralny Związek Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzplitej Polskiej.

Drukarnia i Litografja p. f. „JAN COTTY" w Warszawie, Kapucyńska 7